Zentralblatt für Bakteriologie Mikrobiologie und Hygiene

Abstracts of Microbiology and Hygiene

I. Abt. Referate
Medizinische Mikrobiologie · Parasitologie
Hygiene · Präventive Medizin
Medical Microbiology · Parasitology
Hygiene · Preventive Medicine

Editors: G. Henneberg, Berlin \cdot H. D. Brede, Frankfurt a. M. H. Petri, Berlin

In Cooperation with W.Bartocha, Berlin · R.Bickhardt, Freiburg i.Br. H.Brunner, Wuppertal · K.A.W.Gerber, Berlin · W.Köhler, Jena G.Linzenmeier, Essen · R.Lütticken, Köln · G.Pulverer, Köln · H.Raettig, Berlin R.Sonak, Münster · G.Spicher, Berlin · F.Staib, Berlin · G.Steidten, Berlin H.Stolp, Bayreuth · H.Werner, Berlin

Volume 278



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York · 1982/83

ISSN 0044-4073

© Gustav Fischer Verlag, Stuttgart/New York 1982/83 Alle Rechte vorbehalten Druck: Karl Grammlich, Pliezhausen Printed in Germany

CONTENTS

General Medical Microbiology	369-393
History, Epidemiology, Communicable Diseases	
General, History Epidemiology, Geomedicine	
Communicable Diseases, Legislation and Statistics	
Communicable Diseases, Legislation and Statistics	
Biology of Microorganisms	97-128
Taxonomy, Classification, Description of Bacteria	97-100
Morphology, Ultrastructure, Chemical Composition,	
Function	100-101
Nuclear Region	
Ribosomes	
Cytoplasmic Membrane	100
Cell Wall, Outer Membrane Structures	100-101
Flagella	
Endospores	101
Protoplasts, Spheroplasts, L-Forms	101
Other Cell Structures	101
Physiology Conormal Physiology	101-107
General Physiology Nutrition, Uptake, Transport Systems	101-103 103-105
Growth	103-103
Antimicrobial Effects	105-107
Metabolism	107-118
Energy Metabolism:Electron Transfer,	10, 110
Respiration, Fermentation	107-108
Degradation, Pathways	108-109
Metabolism and Biosynthesis of	
Proteins, Peptides, Amino Acids, Other Organic	
N-Compounds	109
Nucleic Acids, Nucleotides, Nucleosides,	
Purine and Pyrimidine Bases	109
Carbohydrates, Polysaccharides, Lipopoly-	
saccharides	110
Lipids, Glycolipids, Lipoproteins, Fatty Acids	110-111
Mureine, Cell Wall Constituents	111-112
Other Compounds	112
Enzymes and their Regulation	112-116
Mineral Metabolism	116
Chemolithotrophic, Phototrophic, Methylotrophic	440 448
Bacteria	116-117
Microbial Products incl. Antibiotics and Toxins	117-118
N2-Fixation	118 118-126
Genetics and Molecular Biology	118-126
General, Biochemical Genetics	121
Mutations Gene Transfer	121-122
Dlamida	123-125

IV		
	Bacterial Viruses	126
		126
	Bacteriocins	120
	Applied Microbiology	
	Industrial Processes and Products	
	Food Microbiology	
	Biodeterioration	
		196 197
	Ecology	126-127
	Habitats, Dispersal	126-127
	Microbial Interactions	127
	Methods in Microbiology	127-128
	Isolation, Cultivation, Preservation	127
		128
	Identification (incl. Serology)	120
	Methods of Microbiology	369-372
	There's all Madhada	260
	Physical Methods	369
	Electron Microscopy	
	Freeze-drying	
	Chemical Methods (Stains etc.)	369-370
	Culture Methods, Culture Media	370-372
		310-312
	Cell-culture	
	Laboratory Animals, Animal Experim	ents
	Disinfection, Sterilization, Pest Control	
	Disinfection	
	Pasteurization and Preservation	
	Sterilization	
	Inactivation and Reactivation of Micro	onganisms
		or gamams.
	Other Information	
	Pest Control	
	Chemotherapeutics and Chemotherapy	373-393
	General, Methods of Evaluation	373-376
	Chemotherapeutics	376-386
	Synthetic Substances	376-377
	Antibiotics	377-386
	Chemotherapy	
		386-393
	Non-medical Use of Antibiotics	
T		1 10 100 170
Imi	nunity and Blood-group Research	1-46, 129-173
		289-339
	Immunology	1-46, 129-173
		289-332
		200-002
	Laboratory Techniques	1-7, 129-133, 289-293
	General Immunology	7-10, 134-136, 293-294
	Cellular Immunology	10-15, 136-139, 294-299
	Antigens (Immunogens)	15-18, 139-141, 300-302
	Incomplete Antigens	302-303
	Antibodies, Immunoglobulins	18-21, 141-146, 303-308
	Structure and Function	,
	Antibody Production (Enhancement	Denneggion
	Immune Defini	, Depression)
	Immune Deficiency	
	Paraproteins (Myeloma)	
	Complement, Conglutinin, Properdin,	
	Stimulin	21-22,146-148,308-310
	- Jan 1981	22,110-140,000-310

Interferon	22-25, 148-150,	
Antigen-Antibody Reactions and Comp Hypersensitivity, Immediate, Delayed,	lexes 25-26,	150-152
Allergens	26-31, 152-155,	311-316
Anaphylaxis	20 01, 102 100,	011 010
Immunochemistry, Neuraminidase, Ad		31-33
Toxins	155-161,	
Endotoxins	20	161-162 3-34, 162
Supression of the Immune Response	34-36, 162-	
Serology of Infectious Diseases	01 00, 101	36-37
Serology of Non-infectious Diseases		320-321
Serology of Chronic Polyarthritis	37-38,	321-322
Autoimmune Diseases		322-323
Tumor Immunology Transplantation-Immunology	20 41 164 160	38-39
Immune Tolerance	39-41, 164-168,	-42, 325
Vaccines and Sera	42-44, 168-169,	
Applied Immunology	44-45, 169-170,	
Effects of Radiation on Immunological		
Reactions		327-329
Immunogenetics	45-46, 170-173,	
Miscellaneous, Unspecific Defense Me	chanisms 46,	173, 332
Blood and Blood-group Serology		333-339
Blood, Serum Proteins, Serum Groups		333-334
Blood-groups (Erythrocyte-Determina	nts)	334-336
Blood-group Serology		336-337
Techniques, Test-Sera, Phytohemag	glutinins	227 220
Bloodtransfusions Transfusions, Preservation of Bloo	d Blood-	337-339
Derivates, -Substitutes	a, 19100a-	
Dollywood, Bandellaron		
Special Medical Microbiology, Including Com	municable	
Diseases and their Control, Special Immunoth	erapy and	
Chemotherapy	47-86, 174-180,	
	394-417,	449-494
Bacteriology		
Micrococcaceae		
Micrococcus		
Staphylococcus		
Peptococcus		
Streptococcaceae		449-466
Streptococcus (incl. S. pneumoniae)		449 - 466
Diplococcus		
Sarcina		
Neisseriaceae		174-178
Gonococcus		174-176
Meningococcus		176-178
Acinetobacter		
Moraxella Other Neisseriaceae		
Outer Herbaci Income		

Veillonellaceae	
Lactobacillaceae	178-180
Lactobacillus	178-179
Listeria	179-180
Erysipelothrix	
Enterobacteriaceae	47-60, 394-410
E. coli Infections	40 51 305 403
Escherichia Edwardsiella	48-51, 395-402
Citrobacter	51-52, 402
Salmonella	52-55, 402-406
Typhoid Fever, Parathyphoid Fever, Ente	
Shigella Klebsiella	55-56 57, 406-407
Enterobacter	407
Hafnia	
Serratia	57 - 58, 407 - 408 58
Proteus Yersinia	58-60, 408-410
Erwinia	60
Other Enterobacteriaceae	
Pseudomonadaceae	60-64, 410-412
Pseudomonas and Related Species	60-64, 410-412
Vibrionaceae	64-66, 412-416
Vibrio (Cholera)	64-65, 412-416
Aeromonas	65-66
Flavobacterium	
Spirillaceae	66, 416-417
Campylobacter	66, 416-417
Gram-negative, Aerobic, Facult. Anaerobic and	d
Anaerobic Rods	67-77, 193-202
Alaaliganaa	467-475
Alcaligenes Acetobacter	
Brucella	67-68, 193, 467-468
Pertussis	68-70, 193-195, 468
Francisella Haemophilus	70, 195, 468-469 70-71, 196-198, 469-471
Actinobacillus	71-72
Pasteurella	72-74, 198-199, 471-472
Bacteroides	74-75, 199-201, 472
Legionella Streptobacillus	201-202, 472-475 475
Fusobacterium	475
Bacillus Bacillus	203-207
Anthracis	203
Cereus	
Clostridium	203-207
Botulinum	203-205
Perfringens Difficile	205-206 206-207
Tetanus	206-207
	201

Corynebacteriaceae Corynebacterium Propionibacterium

Actinomycetales	78-86,208-216
Actinomycetaceae Actinomyces (Actinomycose) Bifidobacterium	78-79,208-209 78,208-209 78-79
Mycobacteriaceae Mycobacterial Fractions	79-86,209-215
Mycobacterium Mycob. tuberculosis Mycob. bovinum Mycob. avium Mycobacteria, Atypic BCG	79-82,209-212 79,209-210 79-80,210 80 80-82,210-212 212
Mycobacteriophages Tuberculostatics Tuberculins	212-213 213-214
Tuberculosis General Pathology Microbiolserol. Diagnosis Chemotherapy Epidemiology Protective Immunization Tuberculinreaction Control	82-83,214-215
Mycob.paratuberculosis Mycob.leprae Mycob.lepraemurium Other Mycobacteria	83 83-86,215 86
Nocardiaceae	86,215-216
Streptomycetaceae	
Other Actinomycetales	
Spirochaetaceae Spirochaeta Treponema	217-220 217-218
Lues Borrelia	218 - 219
Leptospira Other Spirochaetales	219-220
Mycoplasmatales Mycoplasmataceae Mycoplasma Ureaplasma Acholeplasmataceae Acholeplasma Other Mycoplasmatales	476-478 476-478 476-478 478
Rickettsiales Rickettsia	221 - 223 221 - 223

Coxiella Ehrlichia Bartonellaceae Bartonella 223-224 Chlamydiales 223-224 Chlamydia Trachomatis Psiftaci 225-250, 479-494 Virology 225-227, 479-480 General 227,480 Poxviridae 227-231, 480-482 Herpesviridae 231,482 Adenoviridae Papovaviridae 231-232, 482-483 Parvoviridae 232-233, 483-486 Orthomyxoviridae 233-235, 486-487 Paramyxoviridae Rhabdoviridae Rotaviridae 235-236,488 Retroviridae 236-238.488 Reoviridae 238-243, 488-490 Togaviridae 243-244, 490-491 Picornaviridae Coronaviridae 244.491 244-245, 491 Arenaviridae 245-246 Bunyaviridae 246-249, 491-494 Hepatitis Slow Virus Infections 249 Tumor Viruses Other Viruses of Medical Interest 250,494 Insect and Plant Viruses Mycology General Mycology Special Mycology Dermatophytes - Dermatomycoses Cryptococcaceae - Mycoses by Yeast-like Fungi Dimorphic Fungi - Systemic Mycoses - Blastomycoses, Histoplasmosis, Sporotrichosis Moniliaceae - Aspergillosis - Penicilliosis Dematiaceae - Chromoblastomycosis, Cladosporiosis, Piedra Phycomycetes - Phycomycoses Other Mycoses Other Medically Interesting Fungi

Medical Parasitology	251-279,340-362
Parasitology, General	418-447, 495-518 251-252, 340, 495
Protozoa	252-265,341-354 418-435,496-509

	Magtigaphone (Elagallata)		0.50	0.50	0.44	0.40
	Mastigophora (Flagellata)				341 -	
	T - i - l - u - u - i -	0.44 0.40			496-	
	Leishmania	341-343,	418-	420,	496-	498
	Trypanosoma				343-	
			420-		498 -	
	Trichomonas				257,	
	Giardia			257-	258,	501
	Rhizopoda	347-348,	424-	425,	502-	503
	Amoebina	347-348,	424-	425,	502-	503
	Sporozoa		258-	264.	348-	353
					503-	
	Coccidia				349,	
	Toxoplasma	258-261,	425-			
	Sarcosporidia/Isospora	•			505-	
	Haemosporidia		261 -	264	350-	353
					506 -	
	Other Protozoa				353-	
			201		435,	
	Theileria, Babesia, Piroplasma			100-	433-	
	Anaplasma				400-	509
	Pneumocystis			265	434-	
	Ciliata			200,	494-	400
	Ciliata					
He	lminthes		265-	277.	354-	361
					510-	
	General					510
	Trematoda		265-	272	354-	
	2 2 3 3 4 4 6 6 6 6				510-	
	Schistosoma				354-	
	Bellistosoma		436	437	510-	513
	Fasciola				513-	
			211-			
	Trematoda etc.		272	274	437-	250
	Cestoda				356-	
					514-	
	Taenia				514-	
	Echinococcus		356-	358,	438-	440
	Cestoda etc.		273-	274,	515-	516
	Nematoda		274-	277,	358-	361
			441 -	446,	516-	518
	Trichinella		3 58 -	359,	516-	517
	Ascaris				274,	517
	Ancylostoma					274
	Strongyloidae		274-	276,	441 -	442
	Filaroidae	359-361,	442-	445.	517-	518
	Toxocara					
	Nematoda etc.	276-	277,	445-	446.	518
	Other Helminths		,		,	
	Other Helminths					
Ar	thropoda	277-279,				
	Arachnoidea				362,	
	Insecta		277-	279,	446-	447
	Insecticides					
	Nematocera, Brachycera etc.				278-	279
	Other Arthropods					
	ner Animals of Medical-parasitological				270	262
In	nportance				279,	304

Infections and Infectious Diseases, Special Top	ics 87-92
Infections	87-89
Sepsis	89-90
Respiratory Infections	90
Intestinal Tract	90-91
Urinary Tract	91
Nosocomial Infections	91 92
Bacterial Flora	92
Environmental Hygiene	181-192, 363-368, 519-526
General	181-192
Ecohygiene	181 181-182
Xenobiotics Toxicology	182-192
	102-102
Air	
General	
Weather and Climate Bioclimatology and Medical Meteorology	
Air Pollution	
Methods of Measurement	
Damage	
Legislation	
Soil	
General	
Structure Microbiology	
Soil Contamination	
Potable Water and Industrial Water	
General	
Water Resources	
Water Economy	
Water Requirements and Water Consump Water Constituents	tion
Water Catchment	
Raw Water	
Protective Zones	
Water Treatment and Disinfection	
Water Distribution	
Water Analysis	
Water-borne Diseases	
Legislation	
Nutrition	
General	
Food Requirements	
Food Production	
Vitamins	
Nutritive Value	
Packaging Food Programuation	
Food Preservation	
Catering Methods of Analysis	
Injuries Caused by Malnutrition	
Food Poisonings	
2 00 0 2 000000000000000000000000000000	

Food Infections Pests and Pesticides Food Legislation

Clothing	
General	
Physiology	
Basic Textile Elements	
Protective and Special Clothing	
Hygiene in Construction and Housing	363-364
General General	303-304
Regional Policy	
Town-planning	
Road-building	
Traffic	
Hygiene of Public Facilities	363
Housing	
School Design	
Hospitals	364
Industrial Plants	
Playgrounds	
Design of Sports Facilities	
Camping Sites	
Noise	
Balneology	
Analysis of Swimming-bath Water Swimming-bath Water Conditioning and Disinfection	
Epidemics Transmitted through Bathing	
Directines Transmitted in ough Daming	
Wastes	519-526
General	519
Sewage	
Waste Water Treatment	
Receiving Waters	E10 ED1
Quality of Waters Protection of Waters	519-521
Liquid Wastes	522
Sewage and Industrial Wastes	022
Sewage Treatment	522-523
Sewage Sludge	523-524
Solid Wastes	524
Compost	
Agricultural Sewage Treatment	
Analysis of Sewage and Receiving Waters	
Health Hazards	
Sewage Disinfection	
Refuse, Solid Wastes, Garbage	=0.4 =0.0
Legislation, Guidelines	524-526
Hygiene of the Funeral System	
Industrial Hygiene	365-368
General	
Way to Work	
Working Site	
Working Hours	
Type of Work and Performance	

Safety of Work
Hazardous Materials and Other Dangerous
Influences 365-367
Breaks and Vacation
Accident Prevention
Occupational Diseases 367-368
Labour Legislation

Public Health

Public Health
Vital Statistics
Health Education
Public Health Services
Population
Family
Welfare
Recreation
Common Diseases
Health Legislation

Mental Hygiene Hygiene of Culture

Book Reviews

93-96, 280-288, 448, 527-528

INHALT

A

llgemeine Medizinische Mikrobiologie	369-393
Geschichte, Epidemiologie, Seuchengesetzgebung	
Allgemeines, Geschichte	
Epidemiologie, Geomedizin	
Seuchengesetzgebung und Seuchenstatistik	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
Biologie der Mikroorganismen	97-128
Taxonomie, Systematik, Beschreibung von Bakterien Morphologie, Feinstruktur, chemische Zusammen-	97-100
setzung, Funktion	100-101
Kernregion	100-101
Ribosomen	
Cytoplasmamembran	100
Zellwand, äussere Membranstrukturen	100-101
Geisseln	
Endosporen	101
Protoplasten, Sphäroplasten, L-Formen	101
Andere Zellstrukturen	101
Physiologie	101-107
Allgemeine Physiologie	101-103
Ernährung, Stoffaufnahme, Transportsysteme	103-105
Wachstum	105
Antimikrobielle Wirkungen Stoffwechsel	105-107 107-118
Energiestoffwechsel: Elektronentransport,	101-110
Atmung, Gärung	107-108
Abbau, Stoffwechselwege	108-109
Stoffwechsel und Biosynthese	
Proteine, Peptide, Aminosäuren, andere	
organische N-Verbindungen	109
Nukleinsäuren, Nukleotide, Nukleoside, Purin-	
und Pyrimidinbasen	109
Kohlenhydrate, Polysaccharide, Lipopoly-	
saccharide	110
Lipide, Glycolipide, Lipoproteine, Fettsäuren	110-111
Murein, Zellwandbestandteile	111-112
Andere Verbindungen	112-116
Enzyme und ihre Regulation Mineralstoffwechsel	112-110
Chemolithotrophe, phototrophe, methylotrophe	110
Bakterien	116-117
Mikrobielle Produkte, einschl. Antibiotika und	110-11.
Toxine	117-118
N ₂ -Fixierung	118
Genetik und Molekularbiologie	118-126
Allgemeines, biochem. Genetik	118-121
Mutationen	121
Gentransfer	121-122
Plasmide	123-125

Bakteriophagen Bakteriocine	126 126
Angewandte Mikrobiologie Industrielle Prozesse und Produkte	
Nahrungsmittelmikrobiologie	
Mikrobielle Materialzerstörung Ökologie	126-127
Standorte, Verbreitung	126-127
Mikrobielle Wechselbeziehungen Mikrobiologische Methoden	127 127-128
Isolierung, Kultivierung, Konservierung	127
Identifizierung (einschl. Serologie)	128
Mikrobiologie Methodik	369-372
Physikalische Methoden Elektronenmikroskopie	369
Gefriertrocknung	
Chemische Methoden (Färbungen u. a.)	369-370 370-373
Züchtungsverfahren, Nährböden Zellkultur	370-372
Versuchstiere, Tierversuche	
Desinfektion, Sterilisation, Schädlingsbekämpfu	ing
Desinfektion	
Pasteurisierung und Konservierung Sterilisation	
Sonstiges zur Inaktivierung und Reaktivieru	ing
von Mikroorganismen Schädlingsbekämpfung	
Chemotherapeutica und Chemotherapie	373-393
Allgemeines und Prüfungsmethoden Chemotherapeutica	373-376
Synthetische Substanzen	376-386 376-377
Antibiotika	377-386
Chemotherapie Nicht med. Verwendung von Antibiotika	386-393
interest made, you woulding you introducted	
Immunitätsforschung und Blutgruppenforschung	1-46,129-173 289-339
Immunologie	1 40 100 170
immunologic	1-46,129-173 289-332
Methoden	1-7,129-133,289-293
Allgemeine Immunologie	7-10,134-136,293-294
Zelluläre Immunologie Antigene (Immunogene)	10-15, 136-139, 294-299 15-18, 139-141, 300-302
Inkomplette Antigene	302-303
Antikörper, Immunglobuline	18-21,141-146,303-308
Struktur, Eigenschaften Antikörperbildung (Förderung, Hemmung	1
Antikörpermangelzustände	
Paraproteine (Myelomproteine)	
Komplement, Konglutinin, Properdin, Stimulin	21-22,146-148,308-310

* 1 0	
Interferon Antigen-Antikörperreaktionen und	22-25, 148-150, 310-311
-Komplexe Überempfindlichkeitsreaktionen, Frühtyp,	25-26,150-152
Spättyp, Allergene	26-31,152-155,311-316
Anaphylaxie Immunchemie, Neuraminidase, Adjuvantien	31-33,155-161,316-320
Toxine Endotoxine	161-162 33-34,162
Immunsuppression	34-36,162-164,320
Serologie der Infektionskrankheiten Serologie nicht infektiöser Krankheiten	36-37
Serologie der chron. Polyarthritis	320-321 37-38, 321-322
Autoaggressionskrankheiten	322-323
Tumor-Immunologie Transplantations-Immunologie	38-39 39-41,164-168,323-325
Immuntoleranz	41-42,325
Impfstoffe und Seren Angewandte Immunologie	42-44, 168-169, 325-326 44-45, 169-170, 326-327
Strahlenwirkung auf immunologische	11-10,100-110,020-021
Vorgänge Immungenetik	327-329
Verschiedenes, unspezifische Abwehr-	45-46,170-173,329-332
vorgänge	46,173,332
Blut und Blutgruppenserologie	333-339
Blut, Serumeiweisskörper, Serumgruppen	333-334
Blutgruppen (Blutkörperchenmerkmale) Blutgruppenserologie	334-336 336-337
Methoden, Testseren, Phytagglutinine us	
Blutspendewesen Transfusionen, Blutkonserven, -derivate	337-339
-ersatzmittel	,
Spezielle Medizinische Mikrobiologie einschliesslich Infektionskrankheiten und	
deren Bekämpfung und der speziellen Immuno-	
und Chemotherapie	47-86, 174-180, 193-250
m 1/- 11. /-	394-417, 449-494
Bakteriologie	
Micrococcaceae Micrococcus	
Staphylococcus	
Peptococcus	
Streptococcaceae Streptococcus (incl.S.pneumoniae)	449-466 449-466
Diplococcus Diplococcus	113-100
Sarcina	
Neisseriaceae	174-178
Gonococcus	174-176 176-178
Meningococcus Acinetobacter	110-110
Moraxella	
Sonstige Neisseriaceae	

6	
Veillonellaceae	
Lactobacillaceae Lactobacillus	178-180 178-179
Listeria Erysipelothrix	179-180
Enterobacteriaceae Escherichia Edwardsiella	47-60,394-410 48-51,395-402
Citrobacter Salmonella Typhus, Paratyphus, Enteritis	51 - 52, 402 52 - 55, 402 - 406
Shigella Klebsiella Enterobacter Hafnia	55-56 57,406-407 407
Serratia Proteus	57-58,407-408 58
Yersinia Erwinia Sonstige Enterobacteriaceae	58-60, 408-410 60
Pseudomonadaceae Pseudomonas und verwandte Arten	60-64, 410-412 60-64, 410-412
Vibrionaceae Vibrio (Cholera) Aeromonas	64-66, 412-416 64-65, 412-416 65-66
Flavobacterium	
Spirillaceae Campylobacter	66,416-417 66,416-417
Gram-negative, aerobe, fakult. anaerobe und anaerobe Stäbchen	67-77,193-202,467-475
Alcaligenes Acetobacter	
Brucella Pertussis Francisella Haemophilus	67-68,193,467-468 68-70,193-195,468 70,195,468-469 70-71,196-198,469-471
Actinobacillus Pasteurella Bacteroides Legionella	71-72 $72-74,198-199,471-472$ $74-75,199-201,472$ $201-202,472-475$
Streptobacillus Fusobacterium	475 475
Bacillaceae Bacillus Anthracis Cereus	203-207 203
Clostridium Botulinum	203-207 203-205
Perfringens Difficile Tetanus	205-206 206-207 207

Corynebacteriaceae Corynebacterium Propionibacterium

Actinomycetales	78-86,208-216
Actinomycetaceae Actinomyces (Actinomycose) Bifidobacterium	78-79, 208-209 78, 208-209 78-79
Mycobacteriaceae Mycobakterielle Fraktionen	79-86,209-215
Mycobacterium Mycob.tuberculosis Mycob.bovinum Mycob.avium Mycobakterien, atypische BCG Mycobakteriophagen Tuberkulostatika Tuberkuline	79-82,209-212 79,209-210 79-80,210 80 80-82,210-212 212
Tuberkulnse Allgemeines Pathologie Mikrobiolserol. Diagnose Chemotherapie Epidemiologie Schutzimpfung Tuberkulinreaktion Bekämpfung	82-83,214-215
Mycob. paratuberculosis Mycob. leprae Mycob. lepraemurium Sonstige Mycobakterien	83 83-86,215 86
Nocardiaceae	86,215-216
Streptomycetaceae	
Sonstige Actinomycetales	
Spirochaetaceae Spirochaeta	217-220
Treponema Lues	217-218 218-219
Borrelia Leptospira Sonstige Spirochaetales	219-220
Mycoplasmatales Mycoplasmataceae Mycoplasma Ureaplasma Acholeplasmataceae Acholeplasma Andere Mycoplasmatales	476-478 476-478 476-478 478
Rickettsiales Rickettsia	221-223 221-223

Coxiella Ehrlichia	
Bartonella Bartonella	
Chlamydiales Chlamydia Trachomatis Psittaci	223-224 223-224
Virologie	225-250, 479-494
Allgemeines Poxviridae Herpesviridae Adenoviridae Papovaviridae Parvoviridae Orthomyxoviridae	225-227, 479-480 227, 480 227-231, 480-482 231, 482 231-232, 482-483 483 232-233, 483-486
Paramyxoviridae Rhabdoviridae Rotaviridae Retroviridae	233-235, 486-487 235 235-236, 488
Reoviridae Togaviridae Picornaviridae Coronaviridae Arenaviridae Bunyaviridae	236-238,488 238-243,488-490 243-244,490-491 244,491 244-245,491 245-246
Hepatitis Slow Virus Infections Tumorviren Sonstige medizinisch interessierende Viren Phagen Insekten- und Pflanzenviren	246-249, 491-494 249 250, 494
Mykologie	
Allgemeine Mykologie Spezielle Mykologie Dermatophyten - Dermatomykosen Cryptococcaceae - Mykosen durch Sprosspilze Biphasisch wachsende Pilze - Systemmykoser Blastomykosen, Histoplasmose, Sporotrichos Moniliaceae - Aspergillose - Penicilliose Dematiaceae - Chromoblastomykose, Cladosporiose, Piedra Phycomycetes - Phycomykosen Sonstige Mykosen Sonstige med. interessierende Pilze	n - e

Medizinische Parasitologie	251-279,340-362
Parasitologie, Allgemein	418-447, 495-518 251-252, 340, 495
Protozoa	252-265, 341-354 418-435, 496-509

Mastigophora (Flagellata)	252-258,341-346 418-424,496-501
Leishmania	341-343, 418-420, 496-498
Trypanosoma	252-256, 343-346
x 1 y panos oma	420-424, 498-500
Trichomonas	
Giardia	256-257,500
	257-258, 501
Rhizopoda	347-348, 424-425, 502-503
Amoebina	347-348, 424-425, 502-503
Sporozoa	258-264, 348-353
	425-433,503-509
Coccidia	348-349,503
Toxoplasma	258-261, 425-428, 503-505
Sarcosporidia/Isospora	349-350, 505-506
Haemosporidia	261-264, 350-353
	428-433, 506-509
Sonstige Protozoa	264-265, 353-354
	433-435, 509
Theileria, Babesia, Piroplasma	433-434
Anaplasma	509
Pneumocystis	265, 434-435
Ciliata	
Helminthes	265-277,354-361
Helinings	436-446, 510-518
A11	The state of the s
Allgemein	510
Trematoda	265-272, 354-356
0.11	436-438, 510-514
Schistosoma	265-271, 354-356
	436-437, 510-513
Fasciola	271-272, 513-514
Trematoda etc.	356, 437-438
Cestoda	272-274, 356-358
	438-440, 514-516
Taenia	272-273, 514-515
Echinococcus	356-358, 438-440
Cestoda etc.	273-274, 515-516
Nematoda	274-277, 358-361
	441-446, 516-518
Trichinella	358-359,516-517
Ascaris	274, 517
Ancylostoma	274
Strongyloidae	274-276,441-442
Filaroidae	359-361, 442-445, 517-518
Toxocara	
Nematoda etc.	276-277, 445-446, 518
Sonstige Helminthes	
	000 000 001 000 446 440
Arthropoda	277-279, 361-362, 446-447
Arachnoidea	361-362, 446
Insecta	277-279, 446-447
Insecticides	0.00
Nematocera, Brachycera etc.	278-279
Sonstige Arthropoda	
Constign Tions was mad namasitanan	
Sonstige Tiere von medparasitärer	279,362
Bedeutung	210,002

	4.
Infektionen und Infektionskrankheite	n, Spezielles 87-92
Infektionen Sepsis Respirationstrakt-Infektionen Intestinaltrakt Urogenitaltrakt Nosokomiale Infektionen Bakterienflora	87-89 89-90 90 90-91 91 91
Umwelthygiene	181-192, 363-368, 519-526
Allgemeines Ökohygiene Xenobiotika Toxikologie	181-192 181 181-182 182-192
Luft	

Allgemeines Wetter und Klima Bioklimatik und Medizinmeteorologie Luftverunreinigungen Messmethoden Schäden Gesetze

Boden

Allgemeines Struktur Mikrobiologie Bodenverunreinigungen

Trink- und Brauchwasser

Allgemeines Wasservorkommen Wasserwirtschaft Wasserbedarf und Wasserverbrauch Wasserinhaltsstoffe Wassergewinnung Rohwasser Schutzzonen Wasseraufbereitung und Desinfektion Wasserverteilung Wasseruntersuchungen Wasserbedingte Krankheiten Gesetze

Ernährung

Allgemeines Nahrungsbedarf Nahrungsmittelherstellung Vitamine Nährwert Verpackung Nahrungsmittelkonservierung Gemeinschaftsverpflegung Untersuchungsmethoden Ernährungsschäden Nahrungsmittelvergiftungen Nahrungsmittelinfektionen Schädlinge und Pflanzenschutzmittel Lebensmittelgesetzgebung

Kleidung
Allgemeines
Physiologie
Textilgrundstoffe
Schutz- und Spezialkleidung

point phopmantordang	
Bau- und Wohnungshygiene	363-364
Allgemeines	000 001
Raumordnung	
Stadtplanung	
Strassenbau	
Verkehr	
Hygiene öffentlicher Einrichtungen	363
Wohnungsbau	000
Schulbau	
Krankenhäuser	364
Industrieanlagen	001
Kinderspielplätze	
Sportstättenbau	
Campingplätze	
Lärm	
Badewesen	
Badewasseruntersuchungen	
Badewasseraufbereitung und Desinfektion	
Badeepidemien	
Dadeepidemien	
Abfallstoffe	519-526
Allgemeines	519
Abwasser	010
Abwasserbehandlung	
Vorfluter	
Gewässergüte	519-521
Gewässerschutz	313-321
Flüssige Abfallstoffe	522
Häusliche und gewerbliche Abwässer	022
	522-523
Kläranlagen Klärschlamm	523-524
Feste Abfallstoffe	524
	324
Kompost	
Abwasserlandbehandlung	
Abwasser- und Vorfluteruntersuchung	
Gesundheitsgefahren	
Abwasserdesinfektion	
Müll Raaktaassaa kaiftaa Riakkliniaa	E94 E96
Rechtsvorschriften, Richtlinien	524-526
IIi de- Dest-thu-gawagene	
Hygiene des Bestattungswesens	
Arheitz und Cowenhahygiana	365-368
Arbeits- und Gewerbehygiene	303-300
Allgemeines	
Arbeitsweg	
Arbeitsplatz	
Arbeitszeit	
Arbeitsform und -leistung	

Arbeitsschutz Arbeitsstoffe und andere -noxen	365-367
Pause und Urlaub	
Unfallverhütung	
Berufskrankheiten	367-368
Arbeitsgesetzgebung	

Soziale und psychische Hygiene

Gesundheitswesen
Bevölkerungsstatistik
Gesundheitserziehung
Öffentlicher Gesundheitsdienst
Bevölkerung
Familie
Fürsorge
Erholung
Volkskrankheiten
Gesundheitsgesetzgebung

Psychohygiene Kulturhygiene

Buchbesprechungen

93-96, 280-288, 448, 527-528